

# PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM POSING TIPE *PRE-SOLUTION POSING* UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA TENTANG BANGUN DATAR DAN BANGUN RUANG

**Junaidah<sup>1)</sup>, M. Shaifuddin<sup>2)</sup>, Sadiman<sup>3)</sup>, Siti Kamsiyati<sup>4)</sup>**  
PGSD FKIP Universitas Sebelas Maret, Jalan Slamet Riyadi 449, Surakarta  
e-mail : [junaiedah10@gmail.com](mailto:junaiedah10@gmail.com)

**Abstract:** The purpose of this research is to improve the story type question solving skill of plane geometry and solid geometry by applying *problem posing pre-solution posing type learning model* among 5<sup>th</sup> grade students Elementary School of SDN Kerten II Surakarta on academic year 2015/2016. The type of this research is a Classroom Action Research (CAR), it contains of 2 cycles. Each cycles consists of four phases, they are planning, acting, observing, and reflecting. Research subject are teacher and 5<sup>th</sup> grade students Elementary School of SDN Kerten II Surakarta amount 21 students. Data collection techniques that used are interview, observation, test, and documentation. Data validity techniques is tested by using source triangulation, technique triangulation, and content validity. Data analyzed techniques is tested by using interactive-analysis model and descriptive-comparative analysis technique. Based on result of the research, can be conclude that applying *problem posing pre-solution posing type learning model* can improve story type question solving skill of plane geometry and solid geometry among 5<sup>th</sup> grade students Elementary School of SDN Kerten II Surakarta on academic year 2015/2016.

**Abstrak:** Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan keterampilan menyelesaikan soal cerita tentang bangun datar dan bangun ruang dengan menggunakan model pembelajaran problem posing tipe *pre-solution posing* pada siswa kelas V SDN Kerten II Surakarta tahun Ajaran 2015/2016. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Tiap siklus terdiri atas perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek dalam penelitian ini adalah guru dan siswa kelas V SD N Kerten II Surakarta yang berjumlah 21 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, observasi, tes, dan dokumentasi. Teknik uji validitas data menggunakan triangulasi sumber, triangulasi teknik, dan validitas isi. Teknik analisis data yang digunakan adalah model analisis interaktif dan deskriptif komparatif. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran problem posing tipe *pre-solution posing* dapat meningkatkan keterampilan menyelesaikan soal cerita tentang bangun datar dan bangun ruang pada siswa kelas V SDN Kerten II Surakarta tahun ajaran 2015/2016.

**Kata kunci :** Keterampilan menyelesaikan soal cerita, problem posing tipe *pre-solution posing*

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Sundayana, 2013:2). Beberapa alasan pentingnya belajar matematika menurut pernyataan Cornelius (Abdurrahman, 2012:204) matematika merupakan salah satu ilmu yang digunakan sebagai sarana berpikir yang jelas dan logis, sarana untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, serta sarana untuk mengembangkan kreativitas. Selain itu, manfaat lain yang menonjol dari matematika menurut Karso, dkk (2009:1.4) matematika dapat membentuk pola pikir orang yang mempelajarinya menjadi pola pikir matematis yang sistematis, logis, kritis, dengan penuh kecermatan.

Pembelajaran Matematika khususnya di Sekolah Dasar (SD) memiliki tujuan agar siswa dapat menguasai konsep matematika, menggunakan penalaran pada pola matematika, memecahkan masalah, mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diag-

ram, atau media lain serta memiliki sikap menghargai kegunaan matematika (Aisyah, dkk, 2007). Tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar tidak hanya berfokus pada penguasaan materi tetapi untuk membekali siswa agar mampu memecahkan dan menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

Penggunaan berbagai konsep matematika untuk menyelesaikan permasalahan kehidupan sehari-hari dalam pembelajaran biasanya dikemas dalam bentuk soal cerita. Sesuai dengan pendapat Winarni dan Harmini (2011:122) Soal cerita adalah soal matematika yang diungkapkan atau dinyatakan dengan kata-kata atau kalimat-kalimat dalam bentuk cerita yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Lebih lanjut lagi Raharjo dan Waluyati (2011:9) menyatakan bahwa soal cerita penting sekali diberikan kepada siswa sekolah dasar, karena umumnya soal cerita tersebut dapat digunakan untuk melatih siswa dalam menyelesaikan masalah.

1) Mahasiswa Prodi PGSD FKIP UNS  
2, 3, 4) Dosen Prodi PGSD FKIP UNS

Pada kenyataannya soal cerita dalam matematika merupakan permasalahan yang dianggap sulit bagi siswa. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Nafi'an (2011) masalah yang sering dirasakan sulit oleh siswa dalam pembelajaran matematika adalah menyelesaikan soal cerita. Mayoritas siswa masih merasa bingung ketika dihadapkan dengan soal cerita. Salah satu sub pokok bahasan yang dianggap sulit bagi siswa adalah soal cerita tentang bangun datar dan bangun ruang. Soal cerita ini terkait dengan penerapan sifat-sifat, kaidah-kaidah atau rumus pada bangun datar dan bangun ruang.

Permasalahan rendahnya keterampilan siswa dalam menyelesaikan soal cerita tentang bangun datar dan bangun ruang tersebut juga ditemui pada siswa kelas V SD Negeri Kerten II Surakarta. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil tes pratindakan yang menunjukkan terdapat 16 siswa atau 76,19% dari 21 siswa nilainya masih di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 65. Sedangkan jumlah siswa yang lulus atau melebihi kriteria ketuntasan minimal yaitu hanya 5 siswa atau 23,81%, dengan nilai rata-rata kelas 46,6.

Berdasarkan hasil observasi dan hasil wawancara pada tanggal 14 Nopember 2015, terhadap Ibu Ary Endah Purwaningsih guru kelas V dan siswa kelas V SD Negeri Kerten II Surakarta, diperoleh informasi bahwa matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dirasa sulit bagi siswa. Khususnya jika bentuk perhitungan matematika diubah ke kalimat narasi/cerita dalam kehidupan sehari-hari. Siswa sering mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita. Hal tersebut dikarenakan siswa kurang terampil dalam menyelesaikan soal cerita. Selain itu, pelaksanaan pembelajaran matematika selama ini masih bersifat konvensional. Pembelajaran masih berpusat pada guru, belum menggunakan model yang variatif dan inovatif yang mampu mengaktifkan siswa serta melatih siswa berpikir kritis dan sistematis dalam menyelesaikan soal cerita. Sehingga pembelajaran yang terlaksana belum mampu membuat siswa memahami materi secara penuh khususnya pembelajaran tentang soal cerita

yang berpengaruh pada keterampilan siswa dalam menyelesaikan soal cerita.

Fakta di atas menunjukkan kualitas proses dan hasil pembelajaran yang dilaksanakan masih kurang optimal, sehingga mengakibatkan keterampilan siswa dalam menyelesaikan soal cerita khususnya tentang bangun datar dan bangun ruang masih rendah. Oleh karena itu, dibutuhkan solusi untuk memperbaiki proses pembelajaran matematika yakni dengan merancang kegiatan pembelajaran yang mengaktifkan siswa serta mampu menuntun siswa untuk berpikir kritis dan sistematis dalam menyelesaikan soal cerita.

Solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan menggunakan model Problem Posing tipe *pre-solution posing*. Problem posing merupakan model pembelajaran yang lebih dikenal dengan pengajuan masalah atau pengajuan soal. Thobronidan Mustofa (2012) berpendapat problem posing merupakan model pembelajaran yang mengharuskan siswa menyusun pertanyaan sendiri atau memecahkan soal menjadi pertanyaan-pertanyaan yang lebih sederhana yang mengacu pada penyelesaian soal tersebut.

Problem posing memiliki beberapa tipe kognitif antara lain *post-solution posing*, *pre-solution posing*, dan *within-solution posing*. (Thobronidan Mustofa, 2012). Problem posing tipe *pre-solution posing* merupakan tipe model pembelajaran problem posing yang menekankan pada pengajuan soal dari situasi atau informasi yang diadakan oleh guru. Siswa juga harus mampu menyelesaikan sendiri soal yang telah dibuatnya. Problem posing tipe *pre-solution posing* merupakan model yang mengonsep pembelajaran yang berpusat pada siswa. Menurut Astra, Umiatin, & Jannah, (2012) Problem posing tipe *pre-solution posing* ini mewajibkan siswa membuat pertanyaan dan jawaban sendiri berdasarkan soal yang diberikan guru. Pengajuan soal dilakukan dengan cara guru memberikan situasi atau kondisi yang mampu merangsang siswa untuk menyampaikan pertanyaan atau mengajukan soal.

Langkah-langkah model problem pem-

belajaran posing tipe *pre-solution posing* dalam pembelajaran menyelesaikan soal cerita sebagai berikut: 1) guru menyampaikan tujuan pembelajaran; 2) guru menjelaskan materi pembelajaran; 3) guru memberikan latihan soal secukupnya, 4) guru membentuk kelompok belajar antara 5-6 siswa setiap kelompok bersifat heterogen, 5) guru memberikan kondisi/stimulus berupa tampilan gambar atau situasi yang terkait dengan materi yang dibahas, 6) setiap kelompok ditugaskan membuat soal sekaligus penyelesaiannya berdasarkan apa yang telah disampaikan oleh guru, 7) guru membahas soal yang dibuat oleh siswa beserta penyelesaiannya.

Keunggulan model ini dapat menuntun siswa dalam berpikir kritis, selain untuk menyelesaikan permasalahan siswa juga dilatih untuk menyusun permasalahan atau soal. Berdasarkan pendapat dari Thobroni dan Mustofa (2012) dan Shoimin (2014) kelebihan model pembelajaran problem posing yang merupakan induk dari problem posing tipe *pre-solution posing* antara lain : mampu mendidik siswa untuk berpikir kritis, membuat siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran, pembelajaran menjadi lebih efektif, mengembangkan diskusi, menganalisis suatu masalah dan melatih siswa untuk percaya pada diri sendiri. Model ini memberikan kebebasan kepada siswa untuk membuat soal secara lebih bervariasi dikarenakan oleh informasi atau situasi yang diberikan oleh guru.

Dengan demikian, model pembelajaran problem posing tipe *pre-solution posing* dijadikan salah satu alternatif dalam meningkatkan keterampilan menyelesaikan soal cerita pada siswa kelas V SD Negeri Kerten II Surakarta tahun ajaran 2015/2016.

## METODE

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Kerten II Surakarta yang terletak di Jalan Srikatan No 21 Kerten Kecamatan Laweyan Kota Surakarta. Penelitian dilaksanakan selama 8 bulan yaitu dari bulan Desember 2015 sampai bulan Juli 2016. Pendekatan yang digunakan yaitu pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian tindakan kelas model siklus. Setiap siklus terdiri atas empat tahapan yaitu

tahap perencanaan, tahap tindakan, tahap observasi, dan tahap refleksi.

Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah guru dan siswa kelas V SD Negeri Kerten II Surakarta yang berjumlah 21 siswa yang terdiri dari 13 siswa laki-laki dan 8 siswa perempuan. Sumber data dalam penelitian ini adalah guru dan siswa kelas V, silabus, RPP, dan dokumentasi saat pelaksanaan tindakan. Teknik pengumpulan data yang digunakan antara lain: observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi.

Uji validitas data yang digunakan adalah triangulasi sumber data, triangulasi teknik, dan validitas isi. Data dalam penelitian ini dianalisis menggunakan model analisis interaktif (*Miles & Huberman*) dan deskriptif komparatif. Tahapan model analisis interaktif meliputi pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Selain menggunakan analisis interaktif, peneliti juga menggunakan deskriptif komparatif dengan membandingkan hasil tindakan pada setiap siklusnya. Indikator kinerja dalam penelitian ini adalah jika minimal siswa mendapat nilai di atas KKM ( $\geq 65$ ) mencapai 80%, atau 17 siswa dari 21 siswa mendapat nilai  $\geq 65$ .

## HASIL

Sebelum melaksanakan tindakan, peneliti melakukan observasi, wawancara, dan tes pratindakan. Hasil tes pratindakan menunjukkan bahwa keterampilan menyelesaikan soal cerita pada siswa kelas V SD Negeri Kerten II Surakarta masih rendah. Hal itu dibuktikan dengan data kuantitatif hasil tes pratindakan pada Tabel 1. sebagai berikut :

**Tabel 1. Nilai Keterampilan Menyelesaikan Soal Cerita Pada Pratindakan**

Berdasarkan data di atas, menunjukkan bahwa terdapat 23,81% siswa yang tuntas atau mendapat nilai di atas KKM sebesar  $\geq 65$ , sedangkan 76,19% siswa lainnya mendapat nilai di bawah KKM. Hal ini menunjukkan bahwa dengan KKM yang ditetapkan oleh sekolah sebesar  $\geq 65$ , terdapat 5 siswa yang memperoleh nilai di atas KKM sebesar  $\geq 65$  dan 16 siswa memperoleh nilai di bawah KKM sebesar  $\geq 65$ , dengan nilai tertinggi yaitu 90, nilai terendahnya 20, dan nilai rata-rata kelas 46,6. Hasil tes pratindakan menunjukkan bahwa keterampilan menyelesaikan soal cerita pada siswa kelas V SD Negeri Kerten II Surakarta tergolong rendah.

Untuk memperbaiki dan meningkatkan keterampilan menyelesaikan soal cerita siswa maka dilaksanakan siklus I dengan menerapkan model pembelajaran problem posing tipe *pre-solution posing*. Setelah dilaksanakan tindakan pada siklus I diperoleh data kuantitatif sebagai berikut:

**Tabel 2. Nilai Keterampilan Menyelesaikan Soal Cerita Pada Siklus I**

Interval	(fi)	(xi)	fi.xi	Persentase (%)
40-49	5	44,5	222,5	23,81
50-59	3	54,5	163,5	14,29
60-69	1	64,5	64,5	4,76
70-79	5	74,5	372,5	23,81
80-89	5	84,5	422,5	23,81
90-99	2	94,5	189,5	9,52
Jumlah	<b>21</b>		<b>1434,5</b>	<b>100,00</b>
Nilai Rata-Rata				<b>68,3</b>
Nilai Tertinggi				<b>98</b>
Nilai Terendah				<b>40</b>
Siswa yang Tuntas				<b>13(61,90%)</b>
Siswa yang Belum Tuntas				<b>8(38,10%)</b>

Berdasarkan data di atas, diketahui bahwa terdapat 13 siswa atau 61,90% mendapat nilai di atas KKM, sedangkan sebanyak 8 siswa atau 38,10% mendapat nilai di bawah KKM. Nilai tertinggi yang diperoleh pada siklus I yaitu 98, nilai terendahnya 40, dan nilai rata-rata kelas 68,3. Berdasarkan data di atas menunjukkan bahwa indikator kinerja penelitian sebesar 80% belum tercapai pada siklus I. Oleh karena itu, penelitian dilanjutkan pada siklus II.

Siklus II dilaksanakan setelah adanya refleksi pada siklus I. Refleksi digunakan untuk memperbaiki tindakan pada siklus I. Ada-

Interval	(fi)	(xi)	fi.xi	Persentase (%)
20-31	6	25.5	153	28.57
32-43	6	37.5	225	28.57
44-55	2	49.5	99	9.25
56-67	2	61.5	123	9.52
68-79	4	73.5	294	19.05
80-91	1	85.5	85.5	4.76
Jumlah	<b>21</b>		<b>979.5</b>	<b>100.00</b>
Nilai Rata-Rata				<b>46,6</b>
Nilai Tertinggi				<b>90</b>
Nilai Terendah				<b>20</b>
Siswa yang Tuntas				<b>5(23,81%)</b>
Siswa yang Belum Tuntas				<b>16(76,19%)</b>

pun data kuantitatif yang diperoleh setelah pelaksanaan siklus II sebagai berikut:

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Nilai Keterampilan Menyelesaikan Soal Cerita Siklus II**

Interval	(fi)	(xi)	fi.xi	Persentase (%)
50-58	2	54	108	9.52
59-67	1	63	63	4.76
68-76	5	72	360	23.81
77-85	6	81	486	28.57
86-94	4	90	360	19.05
95-103	3	99	297	14.29
Jumlah	<b>21</b>		<b>1674</b>	<b>100.00</b>
Nilai Rata-Rata				<b>79,71</b>
Nilai Tertinggi				<b>100</b>
Nilai Terendah				<b>50</b>
Siswa yang Tuntas				<b>18(85,71%)</b>
Siswa yang Belum Tuntas				<b>3(14,29%)</b>

Data pada Tabel 3 menunjukkan bahwa terdapat 18 siswa atau 87,71% mendapat nilai di atas KKM, sedangkan siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM sebanyak 3 siswa atau 14,29%. Nilai tertinggi yang diperoleh pada siklus II yaitu 100, nilai terendahnya 50, dan nilai rata-rata kelas 79,71. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan keterampilan menyelesaikan soal cerita jika dibandingkan dengan siklus I.

Peningkatan hasil keterampilan menyelesaikan soal cerita siswa kelas V SD Negeri Kerten II Surakarta telah mencapai indikator kinerja penelitian bahkan melebihi 80%. Oleh karena itu, tindakan penelitian dihentikan pada siklus II.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil sebelum dan setelah tindakan. Berdasarkan hasil analisis data per-

kembangan nilai keterampilan menyelesaikan soal cerita pada pratindakan, siklus I, dan siklus II dapat diketahui bahwa terdapat peningkatan keterampilan menyelesaikan soal cerita pada siswa kelas V SD Negeri Kerten II Surakarta setelah penerapan model pembelajaran problem posing tipe *pre-solution posing* dalam kegiatan pembelajaran.

Perkembangan nilai keterampilan menyelesaikan soal cerita pada pratindakan, siklus I, dan siklus II dapat dilihat pada Tabel 4 berikut ini:

**Tabel 4. Perkembangan Nilai Keterampilan Menyelesaikan Soal Cerita pada Pratindakan, Siklus I, dan Siklus II**

Aspek	Pratindakan	Siklus I	Siklus II
Nilai Terendah	20	40	50
Nilai Tertinggi	90	98	100
Frekuensi Ketuntasan	5	13	18
Ketuntasan Klasikal	23,81%	61,90%	85,71%
Nilai Rata-Rata	46,6	68,3	79,7

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa nilai terendah siswa pada pratindakan 20, siklus I 40, dan Siklus II 50. Nilai tertinggi siswa pada pratindakan 90, siklus I 98, dan Siklus II 100. Frekuensi ketuntasan siswa juga mengalami peningkatan, dari pratindakan terdapat 5 siswa, pada siklus I terdapat 13 siswa, dan siklus II 18 siswa. Hal tersebut berbanding lurus dengan persentase ketuntasan klasikal siswa, pada pratindakan 23,81%, siklus I 61,90%, dan siklus II 85,71%. Sebagai dampaknya nilai rata-rata kelas siswa juga mengalami peningkatan. Nilai rata-rata siswa pada pratindakan 46,6, siklus I 68,3, dan siklus II 79,7.

Faktor penyebab rendahnya keterampilan menyelesaikan soal cerita pada siswa kelas V SD Negeri Kerten II Surakarta yaitu dalam pembelajaran cenderung berpusat pada guru dengan dominasi ceramah dan penugasan, pembelajaran kurang melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan

pembelajaran. Selain itu, guru juga belum menggunakan model pembelajaran yang inovatif dan variatif yang mampu mengaktifkan siswa dan menuntun siswa untuk berpikir kritis dan sistematis. Siswa menjadi pasif dan sesukanya sendiri dalam menyelesaikan soal cerita tanpa prosedur yang sistematis, sehingga berdampak pada keterampilan siswa dalam menyelesaikan soal cerita.

Melihat kondisi tersebut, peneliti berkolaborasi dengan guru kelas melakukan tindakan dengan menerapkan model pembelajaran problem posing tipe *pre-solution posing* untuk meningkatkan keterampilan menyelesaikan soal cerita pada siswa kelas V SD Negeri Kerten II Surakarta tahun ajaran 2015/2016.

Berdasarkan tindakan pada siklus I, keterampilan menyelesaikan soal cerita siswa meningkat dibandingkan dengan sebelum diberi tindakan penerapan model pembelajaran problem posing tipe *pre-solution posing*. Pada tindakan dalam siklus I juga masih ditemui beberapa kekurangan dan kendala dalam pelaksanaan tindakan, sebagai berikut: 1) guru belum optimal dalam menerapkan model pembelajaran problem posing tipe *pre-solution posing*, terbukti dengan ketika guru lupa memberikan informasi kepada siswa untuk membuat soal dan penyelesaiannya, 2) guru kurang memanfaatkan alokasi waktu dalam setiap tahapan kegiatan pembelajaran, sehingga pembelajaran menjadi molor, 3) kemampuan siswa untuk mengungkapkan ide atau gagasan masih belum bisa maksimal, 4) kemampuan siswa untuk bertanya ketika mengalami kesulitan juga masih belum terlihat, dan 5) nilai keterampilan menyelesaikan siswa belum memenuhi indikator kinerja penelitian yang ditetapkan.

Kekurangan dan kendala pada siklus I kemudian direfleksikan dan dilakukan perbaikan pada siklus II agar indikator kinerja penelitian yang ditetapkan dapat tercapai. Pada siklus II terjadi peningkatan keterampilan menyelesaikan soal cerita pada siswa. Hasil refleksi siklus II sebagai berikut: 1) guru sudah menerapkan model pembelajaran problem posing tipe *pre-solution posing* dengan baik dan optimal, 2) pembelajaran sudah se-

suai dengan alokasi waktu dalam RPP, 3) siswa sudah mulai berani mengungkapkan ide atau pendapat dalam kegiatan membuat dan menyelesaikan soal cerita, 4) secara keseluruhan siswa sudah aktif dalam kegiatan pembelajaran dan berani bertanya ketika mengalami kesulitan dalam pembelajaran, 5) nilai keterampilan menyelesaikan soal cerita siswa sudah mencapai indikator kinerja penelitian yang ditetapkan yaitu  $\geq 80\%$ .

Hasil tindakan setelah siklus II diperkuat dengan hasil wawancara peneliti kepada guru kelas dan siswa. Berdasarkan hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa setelah diterapkannya model pembelajaran problem posing tipe *pre-solution posing* dapat meningkatkan nilai keterampilan siswa dalam menyelesaikan soal cerita. Hal ini karena dalam kegiatan pembelajaran memberikan pengalaman kepada siswa untuk berlatih membuat soal serta menyelesaikannya. Siswa dilatih untuk berpikir kritis dan sistematis dalam membuat dan menyelesaikan soal cerita. Kegiatan pembelajaran menjadi lebih aktif, dan memaksimalkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran.

Hal ini merefleksikan bahwa penerapan model pembelajaran problem posing tipe *pre-solution posing* dapat meningkatkan keterampilan menyelesaikan soal cerita tentang bangun datar dan bangun ruang pada siswa kelas V SD Negeri Kerten II Surakarta, karena terdapat peningkatan yang signifikan dari pratindakan, siklus I, dan siklus II.

Dalam kegiatan pembelajaran, adanya tahapan aktivitas siswa dalam membuat soal secara berkelompok dapat melatih siswa untuk memahami soal cerita serta penyelesaiannya. Siswa juga aktif dan terlibat dalam kegiatan pembelajaran. Keaktifan ini dapat dilihat dari adanya diskusi kelompok, saling mengungkapkan ide atau pendapat, saling bertanya baik kepada teman atau kepada guru. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian oleh Astra, Umiatin, & Jannah (2012) bahwa model pembelajaran problem posing tipe *pre-solution posing* melibatkan siswa secara aktif dalam proses kegiatan belajar mengajar karena siswa wajib membuat soal dan penyelesaiannya. Hal itu sesuai dengan pendapat dari Harisanto bahwa pengajuan soal juga mem-

berikan kesempatan kepada siswa untuk aktif secara mental, fisik, dan sosial, disamping memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menyelidiki dan membuat jawaban yang divergen. (Shoimin, 2014:134).

Dengan adanya kondisi atau stimulus pada tahapan pembelajaran problem posing tipe *pre-solution posing* yang diberikan oleh guru berupa gambar benda-benda bangun datar dan bangun ruang siswa mampu mengungkapkan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari dalam bentuk soal cerita. Hal ini sesuai dengan karakteristik soal cerita menurut Winarni dan Harmini (2011:122) "Soal cerita adalah soal matematika yang diungkapkan atau dinyatakan dengan kata-kata atau kalimat-kalimat dalam bentuk cerita yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari." Pada tahapan pembuatan soal ini membutuhkan sikap kritis dan kreatif. Pengungkapan permasalahan melalui soal cerita, siswa juga dituntut untuk bisa menyelesaikan atau membuat kunci jawaban. Kegiatan ini akan melatih siswa untuk terampil dalam menyelesaikan soal cerita.

Berdasarkan hasil yang diperoleh selama pembelajaran tersebut terdapat kecocokan teori yang diungkapkan oleh tentang model pembelajaran problem posing tipe *pre-solution posing* yang juga merupakan salah satu tipe dari model pembelajaran problem posing yang memiliki kelebihan menurut Thobroni dan Mustofa (2012) serta Shoimin (2014) bahwa model pembelajaran ini memiliki kelebihan yaitu: 1) mampu mendidik siswa untuk berpikir kritis, 2) membuat siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran, 3) pembelajaran menjadi lebih efektif, 4) pembelajaran dengan problem posing secara berkelompok dapat mengembangkan diskusi, dan 5) dapat melatih siswa untuk menganalisis suatu masalah.

Dengan demikian, penerapan model pembelajaran problem posing tipe *pre-solution posing* dapat dijadikan alternatif dalam meningkatkan keterampilan menyelesaikan soal cerita pada siswa kelas V SD Negeri Kerten II Surakarta tahun ajaran 2015/2016.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan dalam dua siklus dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran problem posing tipe *pre-solution posing* dapat meningkatkan keterampilan menyelesaikan soal cerita tentang bangun datar dan bangun ruang pada siswa kelas V SD Negeri Kerten II Surakarta tahun ajaran 2015/2016. Hal ini dapat dibuktikan dengan nilai keterampilan menyelesaikan soal cerita siswa tiap siklusnya. Pada saat pratindakan, nilai rata-rata keterampilan menyelesaikan soal cerita pada sis-

wa kelas V adalah 46,6, pada siklus I meningkat menjadi 68,3 dan pada siklus II meningkat lagi menjadi 79,7. Ketuntasan klasikal keterampilan menyelesaikan soal cerita kelas V pada pratindakan terdapat 5 siswa yang mencapai KKM atau dengan ketuntasan klasikal sebesar 23,81%, pada siklus I meningkat menjadi 13 siswa atau dengan ketuntasan klasikal 61,90%, kemudian pada siklus II meningkat menjadi 18 siswa atau dengan ketuntasan klasikal sebesar 85,71%.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Mulyono. (2012). *Anak Berkesulitan Belajar (Teori, Diagnosis, dan Remediasinya)*. Jakarta: Rineka Cipta
- Aisyah, N., dkk. (2007). *Pengembangan Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Astra, I. M., Umiatin, & Jannah, M. (2012). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Posing Tipe Pre-Solution Posing Terhadap Hasil Belajar Fisika dan Karakter Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 8(2), 135-143. Diperoleh pada tanggal 23 Desember 2015, dari ([http://journal.unnes.ac.id/artikel\\_nju/JPFI/2153](http://journal.unnes.ac.id/artikel_nju/JPFI/2153))
- Karso, dkk. (2009). *Pendidikan Matematika I*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Nafi'an, M. I. (2011). Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau Dari Gender di Sekolah Dasar. *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika* (pp. 571-577). Yogyakarta: UNY.
- Rahardjo, Marsudi & Waluyati, Astuti (2011). *Pembelajaran Soal Cerita Operasi Campuran di SD*. Sleman: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan (PPPPTK) Matematika.
- Shoimin, Aris. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta : Ar-Ruzz Media
- Sundayana, Rostina. (2013). *Media Pembelajaran Matematika*. Bandung : Alfabeta
- Thobroni, Muhammad & Mustofa, Arif. (2012). *Belajar dan Pembelajaran Pengembangan Wacana dan Praktik Pembelajaran dalam pembangunan nasional*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Winarni, E.S dan Harmini, Sri. (2011). *Matematika untuk PGSD*. Bandung : PT Remaja Rosda Karya